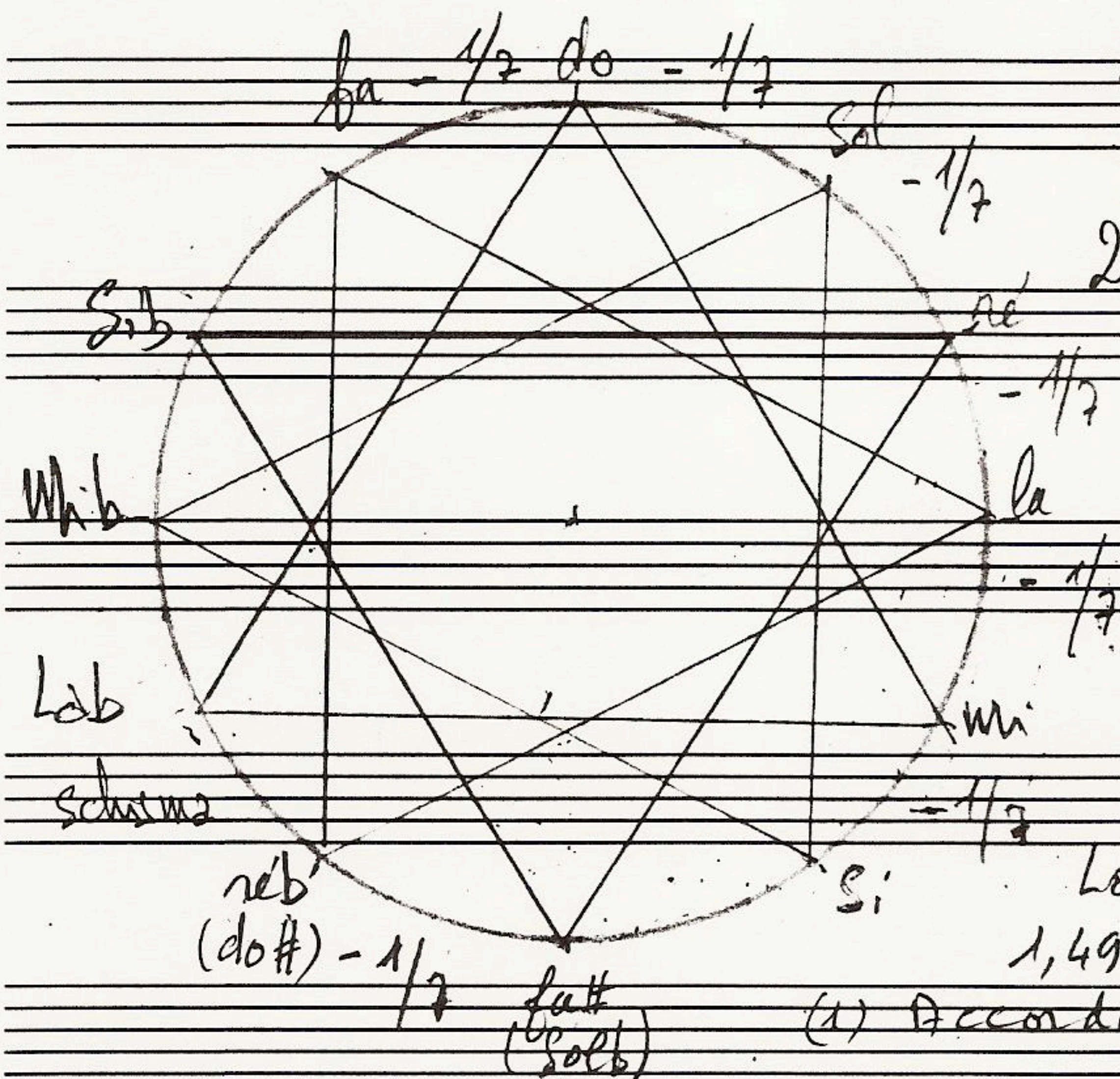


# Tempérament au $\frac{1}{7}$ de comma Syntonique



Sept quintes réduites chacune de  $\frac{1}{7}$  de comma syn tonique  
 fa/do do/sol sol/ré ré/la la/mi  
 mi/si et décalée: fa# / do#

Quatre quintes justes: sib/fa mi/sib  
 Lab/Whib et décalée: si/fa#

Une quinte réduite et un schisma  
 reb/la  $\frac{3^{12}}{2^{19}} : \frac{81}{80} = 1,00112915 =$

comma syn tonique  $\frac{81}{80} : \frac{5}{4} =$   
 $\frac{81}{80} = 1,0125 = 5,395 \sigma$

$\frac{1}{7}$  de comma  $\sqrt[7]{\frac{81}{80}} = 1,0017622 =$

$0,77071886 \sigma$

La quinte tempérée vaut:  $\frac{3}{2} : \sqrt[7]{\frac{81}{80}} =$

$1,49734039 = 175,32054021 \sigma$

(1) Accorder la 3 440 hertz

(2) Accorder fa2:  $\frac{440}{2} : \left(\frac{3}{2}\right)^4 \times \sqrt[7]{\left(\frac{81}{80}\right)^4} = 175,06547694 = \text{fa2}$

(3) fixer les limites fa/fa# (solb) en 7 quintes ascendantes réduites d'une comma  
 Syntonique ou  $\frac{440}{2} \times \left(\frac{3}{2}\right)^3 = 1100 \sqrt[7]{\left(\frac{81}{80}\right)^4} = 184,63937021 : \text{fa\#2}$

ou 3 quintes + 1 tierce majeure:  $175,06547694 \times \left(\frac{3}{2}\right)^3 \times \frac{5}{4} = 175,06547694 \times \frac{135}{128} =$   
 $184,63937021 : \text{fa\#2}$

(4) Accorder 3 quintes justes descendantes: fo/Sib si/mib mib/lab  
 $175,06547694 : \frac{2^2}{\left(\frac{3}{2}\right)^3} = 175,06547694 \times \frac{2^5}{3^3} = 207,48500967 = \text{Lab2}$

(5) Accorder fo#/do# en quinte juste:  $184,63937021 \times \frac{3}{2} = 276,95905531 = \text{do\#2(reb)}$   
 La quinte reb/lab sera automatiquement accordée en quinte juste moins  
 1 schisma:  $\left(\frac{lab}{reb}\right) \frac{207,48500967}{138,47952765} = 1,49830818 \text{ soit } \frac{3}{2}$   
 Schisma:  $\frac{1,49830818}{1,49830818} = 1,00112915 =$

(6) Accorder si/fa# en quinte juste en déplaçant le fa#, ainsi la quinte  
 fa#/do# sera réduite de  $\frac{1}{7}$  de comma syntonique  $184,63937021 \sqrt[7]{\frac{81}{80}} =$   
 $184,96733060 (\text{fa\#2})$